

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号

特表平9-502147

(43) 公表日 平成9年(1997)3月4日

(51) IntCl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I
B 6 5 D 5/54	3 0 1	0334-3E	B 6 5 D 5/54 3 0 1 C

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 23 頁)

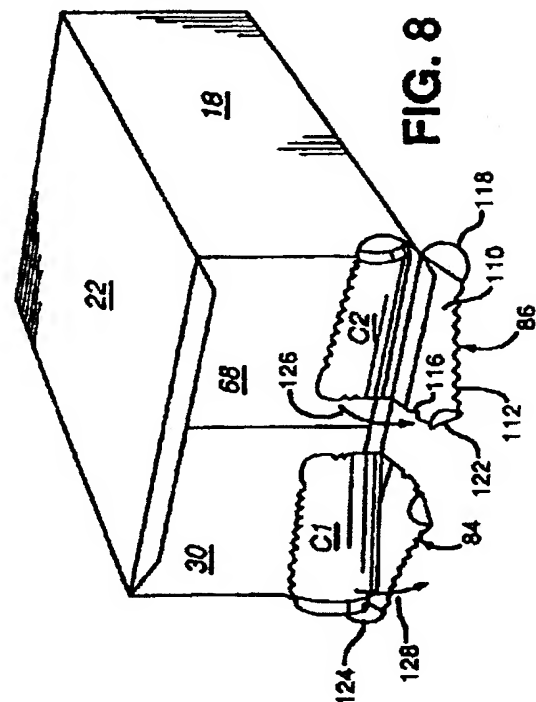
(21) 出願番号 特願平7-508301  
 (86) (22) 出願日 平成6年(1994)8月31日  
 (85) 翻訳文提出日 平成8年(1996)2月29日  
 (86) 国際出願番号 PCT/US94/09980  
 (87) 国際公開番号 WO95/06425  
 (87) 国際公開日 平成7年(1995)3月9日  
 (31) 優先権主張番号 08/114, 729  
 (32) 優先日 1993年8月31日  
 (33) 優先権主張国 米国 (US)  
 (81) 指定国 EP(AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, M C, NL, PT, SE), AU, BR, CA, CN, C Z, F I, HU, J P, K R, N O, N Z, P L, R U, S K, V N

(71) 出願人 ザ ミード コーポレーション  
 アメリカ合衆国 オハイオ 45463 デイトン ノースイースト コートハウス プラザ (番地なし)  
 (72) 発明者 オリフ, ジェイムズ アール  
 アメリカ合衆国 ジョージア 30134 ダグラスヴィル グレイストーン レイン 530  
 (72) 発明者 スタウト, ジェイムズ ティー  
 アメリカ合衆国 ジョージア 30540 エリジェイ ピーオー ボックス 2265 ルート 6  
 (74) 代理人 弁理士 志賀 正武 (外2名)

(54) 【発明の名称】 飲料容器用カートン

(57) 【要約】

2 段以上の段数で軸方向に重ねた状態に配列される缶のような飲料容器のパッケージが、相互に連結される頂壁 (12) と、底壁 (18) と、側壁 (14, 22) とを有するカートンを具備している。端部閉塞構造 (30, 68) が、前記カートンの一端を閉鎖する前記壁の少なくともいずれかに連結されている。取出し口 (84, 86) は、前記端部閉塞構造内に設けられる第1の開口 (112) および第2の開口 (124) を具備している。第1の開口 (112) は、前記側壁 (14) および底壁 (18) から端部閉塞構造 (30, 68) 内に延び、第2の開口 (124) は、同側壁 (14) および頂壁 (12) から端部閉塞構造 (30, 68) 内に延びている。第1および第2の開口 (112, 124) は、前記端部閉塞構造 (30, 68) の一部が、これらの開口の間に延びかつ前記側壁 (14) に連結されるように相互に離間した位置で終了している。



**【特許請求の範囲】**

1. 一定の高さおよび直径を有する缶のような複数の飲料容器を、2段あるいはそれ以上の段数で軸方向に重ねて格納するパッケージにおいて、該パッケージが頂壁、底壁および側壁と、端部を閉鎖するために前記壁の少なくともいずれかに連結される端部閉塞構造と、前記飲料容器の取出し口とを有するカートンを具備し、前記飲料容器が前記カートン内にそれらの軸を前記側壁に平行に配列されているとともに、

前記飲料容器の取出し口が、前記端部閉塞構造に設けられる第1および第2の開口とからなり、

前記第1の開口が、前記側壁の一方および前記底壁から前記端部閉塞構造内に延び、

前記第2の開口が、前記側壁の一方および前記頂壁から前記端部閉塞構造内に延び、

前記端部閉塞構造の一部が、前記開口の間に延びて前記側壁に連結されるように、前記第1および第2の開口が、相互に離れた位置まで延びていることを特徴とするパッケージ。

2. 前記第1および第2の開口が、前記底壁および頂壁の隣接部分に、それぞれ部分的に延びる延長部分を縁取っていることを特徴とする請求項1記載のパッケージ。

3. 前記延長部分が、一開口の縁により、少なくとも一部分を縁取られ、前記端部閉塞構造と、そこから最も離れた前記開口の縁の部分との間の距離が、前記飲料容器の直径より小さいことを特徴とする請求項2記載のパッケージ。

4. 前記第1および第2の開口が、少なくとも部分的に取り外し可能なカバーフラップによって覆われていることを特徴とする請求項1記載のパッケージ。

5. 前記カバーフラップが、前記端部閉塞構造に、ミシン目よりなる裂断線に沿って取り外し可能に連結されていることを特徴とする請求項4記載のパッケージ。

6. 前記カバーフラップが、折目線に沿って、前記側壁に連結されていること

を特徴とする請求項5記載のパッケージ。

7. 前記端部閉塞構造に設けられる前記第1および第2の開口が、該各開口の長さ寸法を前記容器の高さ寸法より小さくするように、前記端部閉塞構造に沿って、それぞれ前記頂壁および前記底壁のいずれか一方から延びていることを特徴とする請求項1記載のパッケージ。

8. 前記端部閉塞構造に設けられる前記第1および第2の開口が、少なくとも該開口の一部の幅を前記容器の直径より小さくするように、前記端部閉塞構造に沿って、それぞれ前記側壁から延びていることを特徴とする請求項1記載のパッケージ。

9. 前記開口の幅が、前記頂壁および前記底壁の一方にそれぞれ近接する位置において、前記容器の直径より小さいことを特徴とする請求項8記載のパッケージ。

10. 前記パッケージが、さらに、段を区画するためにカートン内に配置されるインサートパネルを有し、該パネルの一端が、前記端部閉塞構造に近接配置されていることを特徴とする請求項1記載のパッケージ。

11. 前記インサートパネルが、前記開口の間に延びる端部閉塞構造の部分に沿う少なくとも一部において、前記端部閉塞構造の内表面に接着されていることを特徴とする請求項10記載のパッケージ。

12. 一定の高さおよび直径を有する缶のような飲料容器を、2段またはそれ以上の段数で軸方向に重ねて梱包するためのカートンを形成するブランクであって、

連続して相互に連結される頂壁パネル、側壁パネルおよび底壁パネルと、前記頂壁パネルおよび底壁パネルの各側縁に連結され、そこから外縁に向けて外方に延びる第1および第2の大端部フラップと、飲料容器用の取出し口とを具備するとともに、

前記取出し口が、前記第1および第2の大端部フラップに裂断線によってそれぞれ縁取られる第1および第2の取り外し可能なカバーパネルを具備し、

該第1のカバーパネルが、前記底壁パネルから前記側壁パネルの一方に最も近

接する前記第1の大端部フラップの側縁に沿って、該第1の大端部フラップの前記外縁から離れた位置まで延び、

前記第2のカバーパネルが、前記頂壁パネルから前記側壁パネルに最も近接する前記第2の大端部フラップの側縁に沿って、該第2の大端部フラップの前記外縁から離れた位置まで延びていることを特徴とするブランク。

13. 前記第1および第2のカバーパネルが、前記底壁および前記頂壁の近接部分にそれぞれ部分的に延びる延長部分を縁取っていることを特徴とする請求項12記載のブランク。

14. 一定の高さおよび直径を有する缶のような飲料容器のパッケージにおいて、該パッケージが、相互に連結される頂壁、底壁および側壁と、カートンの端部を閉鎖するために前記壁の少なくともいずれかに連結される端部閉塞構造と、前記飲料容器の取出し口とを有するカートンを具備し、前記容器が、その軸を前記側壁に平行にして、前記カートン内に少なくとも一段で配列されているとともに、

前記取出し口が、前記端部閉塞構造内に設けられる第1の開口を具備し、

該第1の開口が、前記側壁の一方および前記底壁および側壁の一方から前記末端閉塞構造内に延び、

前記第1の開口が、該第1の開口の長さ寸法が前記容器の高さ寸法より小さくなるように、該末端閉塞構造に沿って、前記前記頂壁および前記底壁の一方から延び、かつ、少なくとも前記第1の開口の一部の幅が前記容器の直径より小さくなるように、前記端部閉塞構造に沿って、前記側壁の一方から延びていることを特徴とするパッケージ。

15. 前記容器が前記カートン内に軸方向に2段に配列されるとともに、

前記端部閉塞構造に設けられる第2の開口をさらに具備し、

該第2の開口が、前記側壁の一方および前記底壁および側壁の他方から前記末端閉塞構造内に延び、

前記第2の開口が、該第2の開口の長さ寸法が前記容器の高さ寸法より小さくなるように、該末端閉塞構造に沿って、前記前記頂壁および前記底壁の他方から

延び、かつ、少なくとも前記第2の開口の一部の幅が前記容器の直径より小さくなるように、前記端部閉塞構造に沿って、前記側壁の一方から延びていることを特徴とする請求項14記載のパッケージ。

## 【発明の詳細な説明】

## 飲料容器用カートン

発明の背景

本発明は、概して、缶のような飲料容器を収容するのに用いられる板紙カートンに関するものである。さらに詳細には、本発明は、各缶をカートンから容易に取り出すことができる転がり出し式の取出し口構造に関するものである。本発明は、特に、容器が2段以上の段数で配列される飲料容器用カートンに有用である。

清涼飲料、ビール、ジュースその他を入れた飲料缶のような容器は、一般に、板紙カートン内に多数梱包された状態で販売されている。通常、缶は、1段で長方形マトリクス状に配列されている。そのようなカートンは、転がり出し式の取出し口を共通の特徴としており、消費者は、カートンに大きな開け口を設けることなく、1本の缶を容易に取り出すことができる。このような特徴は、カートンの一端に設けられており、その端壁の全域にわたって広がる開口を有している。細長い開口が缶の円筒軸と平行に配される。その開口の少なくとも一部は、缶の直径よりも幅がいくらか小さいために、缶はカートン内に保持されることになるが、缶自体は開口に露出させられる。板紙は十分に柔軟なので、消費者は、周囲の板紙に損傷を与えることなく、缶を開口から引き出すことができる。そのような取出し口の一例は、米国特許第4,364,509号明細書に開示されている。

最近では、各段の対応する缶を軸方向に一行に並べて、缶を2段に配列した飲料容器用カートンを市場に導入する試みがなされている。そのようなカートンの一例は、米国特許第5,234,102号明細書に開示されている。

しかし、従来の転がり出し式の取出し口は、2段の飲料カートンに使用することにはあまり適していなかった。カートンの端壁を横切って細長い開口を設けると、各段から1本ずつ取り出すように2本の缶が露出させられることになる。このような場合には、1本の缶を取り出すと、2本目の缶が開口から落下してしまう。さらに、開口が長く、その結果、開口縁に沿う板紙の柔軟性が増すことによ

り、残りの缶をカートン内に保持しておくための板紙の保持力が減少してしまうことになる。したがって、他の缶が思いがけず取出し口から転がり出てしまうこともある。

したがって、缶を2段に配したカートンに使用することができる転がり出し式の取出し口が必要である。その特徴としては、現在知られている転がり出し式の取出し口の特徴の全ての利便性を持っていることが必要であり、コストを増大させないことや設計上および／または製造上のカートンの複雑性を増大させないことも必要である。

### 発明の概要

一実施形態によれば、本発明は、2段以上の段数で軸方向に重ねた、一定の高さおよび直径の缶のような飲料容器のパッケージに使用するために提案されている。パッケージは、相互に連結される頂壁、底壁および側壁と、カートンの一端を閉塞するために少なくともいくつかの壁に連結される端部閉塞構造とを有するカートンを具備している。容器は、それらの軸を前記側壁に平行に配してカートン内に配列される。

本発明によれば、容器用取出し口は、端部閉塞構造内に設けられる第1および第2の開口を具備している。第1の開口は、前記側壁の一方および底壁から前記端部閉塞構造部に延びている。第2の開口は、前記一側壁および頂壁から前記端部閉塞構造内に延びている。これら第1および第2の開口は、前記端部閉塞構造の一部がこれらの開口の間に延びて前記一側壁に連結されるように、相互に離れた位置まで延びている。

前記第1および第2の開口は、底壁および頂壁の隣接部分にそれぞれ部分的に延びる延長部分を設けている。これらの延長部分は、少なくとも一部が一開口縁により定められ、前記端部閉塞構造と前記開口縁との最も離れた距離が、飲料容器の直径より小さくなっている。

前記第1および第2の開口は、それぞれ、少なくとも部分的に取り外し可能なカバーフラップにより覆われている。このカバーフラップは、ミシン目よりなる裂断線に沿って端部閉塞構造に取り外し可能に連結されている。このカバーフラ

ップは、折目線に沿って側壁に連結されている。

この第1および第2の開口は、各開口の長さ寸法が容器の高さ寸法より小さくなるように、それぞれが前記頂壁および底壁の各々から前記端部閉塞構造に沿って延びるように、端部閉塞構造に設けられていることが好ましい。さらに、第1および第2の開口は、少なくとも各開口の一部の幅が、容器の直径より小さくなるように、一側壁から端部閉塞構造に沿って該端部閉塞構造内に設けられている。一実施形態では、開口は、頂壁および底壁の内のそれぞれ一方に隣接する位置において容器直径より小さい幅を有している。

パッケージは、さらに、段を区画するためにカートン内に配置されるインサートパネルを有している。該インサートパネルは、その一端が端部閉塞構造に隣接配置されている。このインサートパネルは、少なくとも開口の間に延びる端部閉塞構造に沿う部分において、端部閉塞構造部の内面に接着されていることが好ましい。

他の実施形態によれば、本発明は、一定の高さおよび直径の缶のような飲料容器を2段以上の段数に軸方向に重ねて梱包するためのカートンを形成するブランクを提供するものである。このブランクは、相互に順次連結される頂壁パネル、側壁パネルおよび底壁パネルと、頂壁パネルおよび底壁パネルの各側縁にそれぞれ

れ連結されかつそこから外縁に向けて外方に延びる第1および第2の大端部フラップとを具備している。容器の取出し口は、前記第1および第2の大端部フラップ内の裂断線によってそれぞれ縁取られる第1および第2の取り外し可能なカバーパネルを具備している。第1のカバーパネルは、底壁パネルから側壁パネルに最も近い第1の大端部フラップの側縁に沿って、該大端部フラップの外縁から離れた位置まで延びている。第2のカバーパネルは、頂壁パネルから側壁パネルに最も近い第2の大端部フラップの側縁に沿って、該大端部フラップの外縁から離れた位置まで延びている。

この実施形態では、第1および第2のカバーパネルは、それぞれ隣接する底壁および頂壁内に部分的に延びる延長部分を有している。

本発明の他の実施形態によれば、一定の高さおよび直径を有する缶のような飲



料容器のパッケージに使用される取出し口が提供され、該パッケージは、相互に連結される頂壁、底壁および側壁と、カートンの一端を閉鎖するために前記壁の少なくともいずれかに連結される端部閉塞構造とを有するカートンを具備している。容器は、それらの軸を側壁に平行に配した状態で少なくとも1段でカートン内に配列されている。

容器の取出し口は、端部閉塞構造内に設けられる第1の開口を有し、該第1の開口は、一方の側壁と底壁および頂壁のいずれか一方とから、端部閉塞構造内に延びている。この第1の開口は、該第1の開口の長さ寸法が容器の高さ寸法より小さくなるように、頂壁および底壁の一方から延び、また、少なくとも該第1の開口の一部の幅が容器の直径より小さくなるように、一方の側壁から端部閉塞構造内に延びている。

そのカートン内に、容器を軸方向に2段重ねて配列してもよい。このような場合には、取出し口は、さらに、端部閉塞構造内に設けられる第2の開口を具備する。この第2の開口は、前記一方の側壁と前記底壁および頂壁のいずれか他方と

から端部閉塞構造内に延びている。この第2の開口は、該第2の開口の長さが容器の高さより小さくなるように、前記頂壁および底壁の他方から端部閉塞構造内に延び、少なくとも前記第2の開口の一部の幅が容器の直径より小さくなるように、前記一方の側壁から端部閉塞構造内に延びている。

#### 図面の簡単な説明

図1は、この発明に係る取出し口が設けられたカートンを形成するためのブランクの内面を示す平面図である。

図2は、図1のブランクからカートンを形成する第1段階を示す、図1と同様の部分的な平面図である。

図3は、図1のブランクからカートンを形成する他の段階を示す、図2と同様の部分的な平面図である。

図4は、図1のブランクから形成されるカートンとともに使用されるインサートを示す平面図である。

図5は、折り畳まれて密封される前の端部閉塞構造を示す、図1のブランクか

ら形成され、組み立てられかつ容器を装填されたカートンの頂部、側部および端部の斜視図である。

図6は、カートン内の飲料容器の配列を示すために端部閉塞構造を取り外した状態を示す図5のカートンの側部、底部および頂部の斜視図である。

図7は、この発明の取出し口を示すために端部閉塞構造を取り外さずに示した図6と同様の斜視図である。

図8は、使用中の取出し口を示す図7と同様の斜視図である。

#### 好ましい実施形態の詳細な説明

この発明に関連して使用されるカートンは、図1を参照することによりブランクの形態で見ることができる。このカートンは、折目線16に沿って側壁パネル14に連結される頂壁パネル12を具備している。底壁パネル18は、折目線20に沿って側壁パネル14に連結されており、その反対側においては、折目線24に沿って側壁パネル22に連結されている。

頂壁パネル12には、カートンの取っ手構造を形成するための一对の取っ手孔26が設けられている。加えて、米国特許出願第08/065,277号明細書に開示されている取っ手構造に従い、取っ手孔26から頂壁パネル12の四隅に向かって、補強用折り目線28が延びている。大端部フラップ30が、折目線32に沿って頂壁パネル12の一縁に連結されているとともに、第2の大端部パネル34が、折目線36に沿って頂壁パネル12の反対側の端部に連結されている。接着フラップ38は、折目線40に沿って頂壁パネル12に連結されている。

取っ手補強構造部は、各大端部フラップ30,34に連結されており、折目線44に沿って大端部フラップ30に連結される端部42と、折目線48に沿って大端部フラップ34に連結される端部46とを具備している。これらの端部42,46は、中央部50により連結されている。補助の取っ手補強帯52が、折目線54に沿って、中央部50に連結されている。

側壁パネル14は、ミシン目よりなる裂断線58により縁取られる取り外し可能なアクセスパネル56を具備している。側壁パネル14の一端縁に折目線62に沿って連結されているのは、小端部フラップ60であり、その反対端縁におい

て折目線64により連結されているのは、小端部フラップ66である。

底壁パネル18は、その一端縁に折目線70に沿って連結された大端部フラップ68を有するとともに、その反対端縁に折目線74に沿って連結された第2の大端部フラップを具備している。

また、側壁パネル22は、その一端縁に、折目線78に沿って連結された小端部フラップ76と、その反対端縁に折目線82に沿って連結された小端部フラップ80とを具備している。

この発明によれば、以下にさらに詳細に記載されているように、取出し口手段

84は、その主要部を大端部フラップ30内に有している。同様の取出し口手段

86は、その主要部が大端部フラップ68に形成されている。

ここで、図2を参照すると、カートンの組立前の状態を示すカートン10のブランクの一部が示されている。補助の補強帯52は、折目線54に沿って折り曲げられて、端部42と端部46との間に延びる取っ手補強構造部の中央部に接着される。次に、図3に示されるように、取っ手補強構造部は、折目線44、48に沿って折り曲げられ、端部42、46はそれぞれ大端部フラップ30、34にそれぞれ接着される。中央部50およびこれに接着された補助の補強フラップ52は、取っ手孔26間の領域に沿って延びるように、頂壁パネル12に接着される。これにより、取っ手孔26間に3重の補強構造が構成される。その後、図示されてはいないが、従来と同様に、装填用にその後に組み立てられる折り畳まれた管状構造を形成するように、側壁パネル22が接着フラップ38に接着される。

この発明に係る缶のパッケージは、カートン10に加えて、図4にブランクの形態で示される仕切インサート90を具備している。インサート90は、折目線96に沿って一端に取り付けられる端部フラップ94と、折目線100に沿って反対端に取り付けられる端部フラップ98とを有する主パネル92を具備している。主パネル92には、梱包される缶の端部の直径とほぼ同等の直径を有し、缶がカートン内に梱包されたときに缶を位置決めしかつ着座させる目的で使用されるエンボス部102が形成されていることが望ましい。加えて、下段から缶を取

り出すために、カートン10内に配されているインサート90を消費者が引き裂くことができるように、主パネル92を横断して裂断線104が設けられている。

組み立てられて缶を装填されたカートンが、図5に示されている。カートン10は、大端部フラップ30、68および小端部フラップ60、76を有する端部閉塞構造を、密封のための接着剤を塗布する前に開いた状態で示されている。上

段の缶C1は、インサート90の主パネル92上に載置されている。主パネル92は、下段の缶C2の上に載せられている。缶C2は、カートン10の底壁パネル18上に配置されている。

端部閉塞構造の閉鎖および密封は、以下のようにして行われる（図示略）。小端部フラップ60、76が、梱包された缶に対して閉じた位置に折り曲げられる。接着剤が、小端部フラップ60、76および好ましくはインサート90の端部フラップ94に塗布される。それから、大端部フラップ30が下方に折り曲げられ、フラップ60、76、74に固着される。追加の接着剤が大端部フラップ68の内表面の外縁に塗布され、該大端部フラップ68が上方に折り曲げられて大端部フラップ30を密封する。

カートンの反対端に配される端部閉塞構造を閉鎖しかつ密封する場合にも、同様の作業が行われる。

図6には、缶を装填されたカートンが一部を除去した状態で示されている。このカートンは、側壁パネル14を下にした状態で示されているので、底壁パネル18と仕切主パネル92とが下段の缶C2のレーンを画定しているとともに、仕切主パネル92と頂壁パネル12とが上段の缶C1のレーンを画定しているのを見ることができる。

本発明に係る取出し日手段は、図7に示されている。例えば、取出し口手段86を見ると、取出し口カバー110が、大端部フラップ68に形成された概略水平なミシン目よりなる裂断線112と、大端部フラップ68に形成された弓形のコーナー切断線114と、大端部フラップ68および小端部フラップ60に形成されたほぼ垂直なミシン目よりなる裂断線116とにより縁取られている。加え

て、底壁パネル18の下側角部からミシン目よりなる裂断線112に近接する底壁パネルの縁上の点まで延びるミシン目よりなる弓形の裂断線118が、底壁パネル18に形成されている。さらに、切断線114の両端を連絡する折目線12

0が大端部フラップ68に形成されている。したがって、切断線114および折目線120により、消費者が取出し口手段の開封を容易に行えるようにするためのプルタブ112が縁取られている。

取出し口手段84は、鏡面对称の形態で、同様に構成されているが、詳細には示されていない。しかし、図1を参照することにより、頂壁パネル12に形成されたミシン目よりなる弓状の裂断線124は、底壁パネル18に形成されたミシン目よりなる裂断線118とは微妙に異なって形成されていることを明記しておく。これに見られるように、頂壁パネル（あるいは底壁パネル）に配置される取っ手補強構造部その他の部分のために、取出し口手段のこの部分の形状を微妙に変える必要がある。

図に示されるとおり、2つの取出し口手段84、86の間に延びる端部閉塞構造の部分は、隣接する側壁パネルに連結されている。この連結部は、大端部フラップ30および小端部フラップ60の一部よりなる。再び図6を参照すれば、インサート90のフラップ94がそのような端部閉塞構造の連結部分に接着されていることが判る。これにより、フラップ94が取出し口手段の操作の妨げとなることが回避される。

さらに、図7において、各取出し口手段に対してカートンの端部閉塞構造に設けられた開口の長さ寸法Lは、梱包された缶の軸方向高さ寸法より小さい寸法であることを明記しておく。加えて、取出し口手段の幅Wの少なくとも一部は、梱包された缶の直径よりいくらか小さいものである。このことは、梱包された缶が取出し口手段を通してカートンからひとりでに落下することを防止するために必要なことである。

図8には、取出し口手段を使用して缶を取り出す場合について示されている。ユーザがタブ122を内側に押すと、タブは、切断線114によって大端部フラップ68から容易に切り離される。それから、カバーパネル110をつかんで、

矢印126により示されるように外方かつ下方に引く。これにより、ミシン目よりなる裂断線112, 116, 118が切り離され、カートン内に配置されている缶C2が露出させられることになる。しかしながら、上述したように、取出し開口の長さおよび幅により、缶C2は取出し開口を通してカートンからひとりでに転がり出ないようにになっている。

缶C1の取り出しは、取出し口手段84に言及することにより説明される。弓形のミシン目よりなる裂断線124により、缶C1の一端部が露出させられる。ユーザは、缶の端部にその指を配置し、矢印128に示されるような概略回転動作を利用して、缶C1をカートンの外方に移動させる。この回転力により、板紙が取出し開口の領域で曲げられ、それによって、缶をカートンから引き出すことができる。一旦、缶が取り出されると、取り出された缶の上方に配されていた缶が下方に落下し、それによって、取出し口から取り出す位置に別の缶が配置されることになる。

例えば、図1によれば、裂断線112は、装填されたカートン内における缶の軸に概略平行である一方、微妙に弓形に形成されている。その結果、好ましい実施形態では、取出し開口の最小幅は、カートンの角部に近接して設けられることになる。これにより、カートン板紙の必要な曲げが開口の比較的小さな領域に限定され、それによって、缶の取り出しに際して、板紙が引き裂かれる可能性を減少させることができる。実際、取出し開口の反対端において、幅は缶の直径とほぼ等しくなっている。

また、弓形の裂断線118, 124は、取出し口手段が開かれたときに缶全体があまり露出されないように形成されている必要があることが判る。そうでなければ、カートンから横方向に滑り出てしまうからである。裂断線118, 124は、カバーフラップ110が、缶の直径より少ない範囲で最大限の距離だけ頂壁パネルあるいは底壁パネルのそれぞれに延びていることが好ましい。

フラップ110は、側壁パネル14に蝶番のように連結されているものとして示されているけれども、連結している折目線をミシン目よりなる裂断線に置き換えることもできることを明記しておく。そのようにすると、取出し口手段は、閉

鎖フラップ110を完全に取り除くことにより開かれることになる。

好ましい実施形態では、本発明の取出し口は、2段の缶を梱包するカートンに使用しているけれども、一段のみの缶を梱包するカートンに使用することとしてもよい。そのような場合、カートンには、上述した特徴の長さおよび幅を有するように構成された単一の取出し開口が設けられる。

【図1】

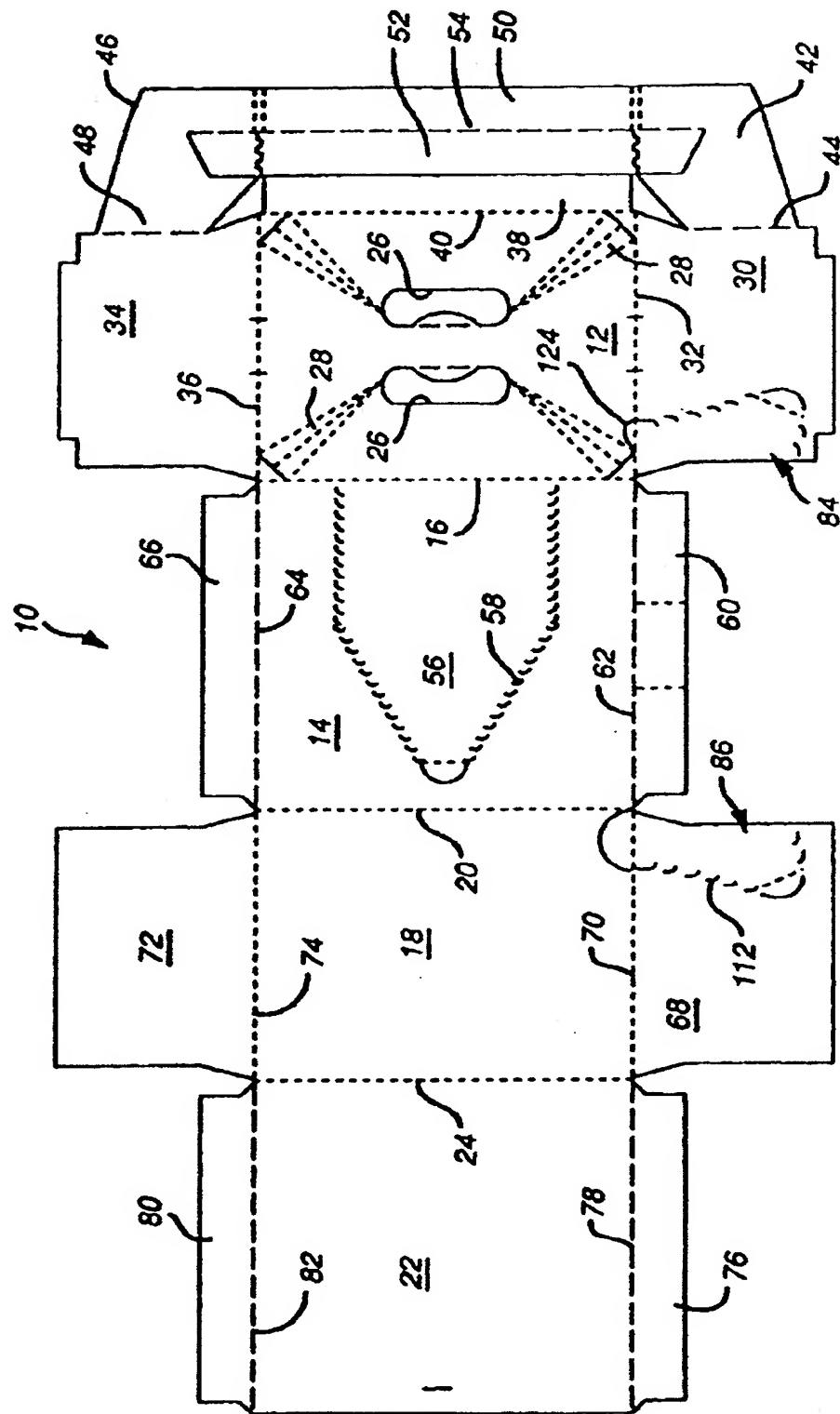
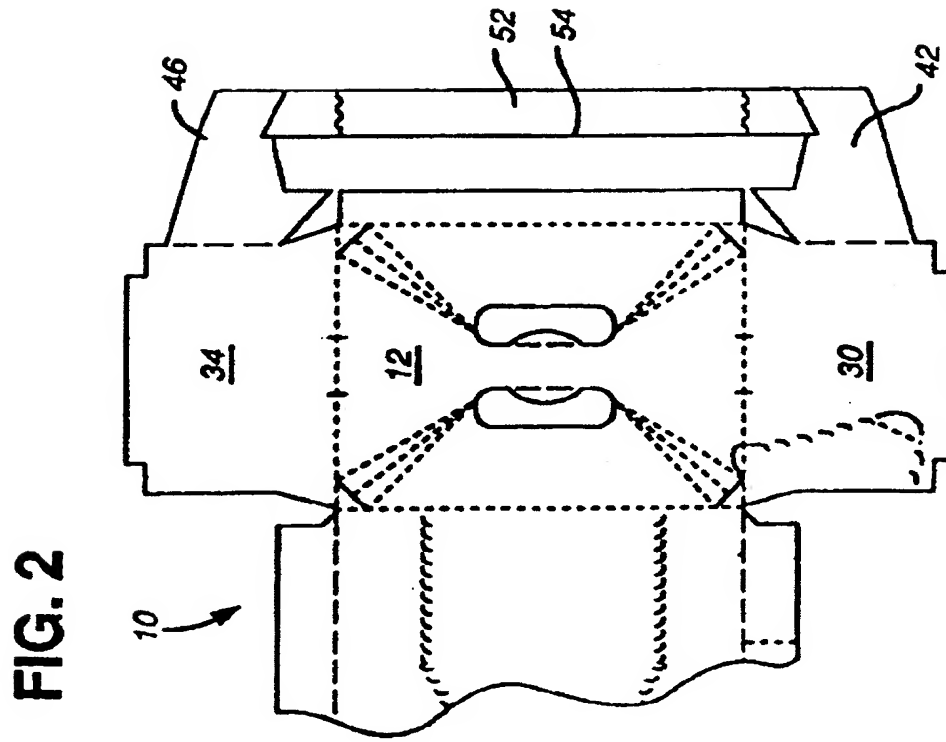


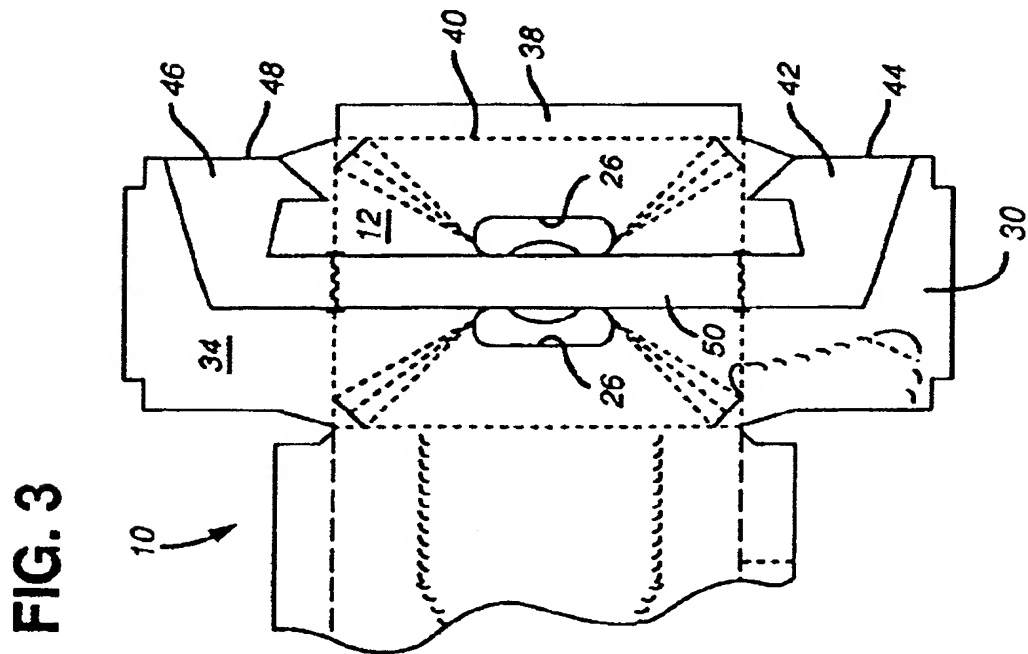
FIG. 1



【図2】



【図3】



【図4】

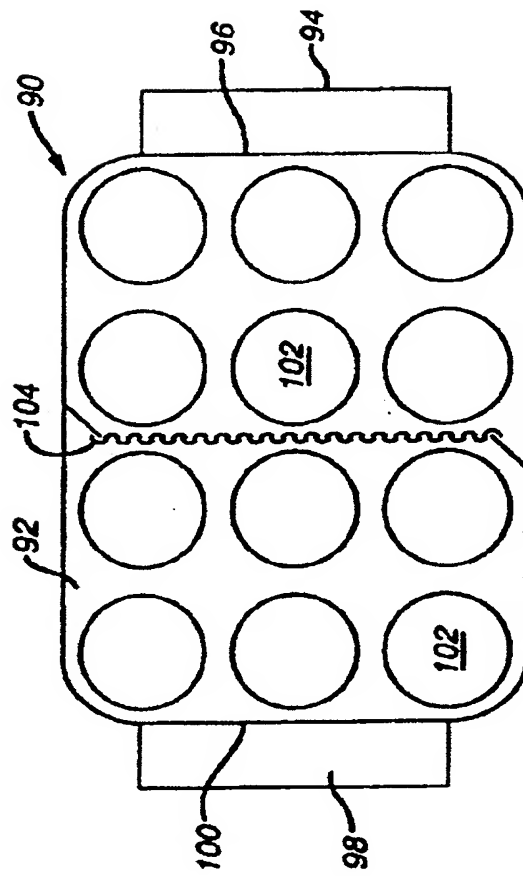
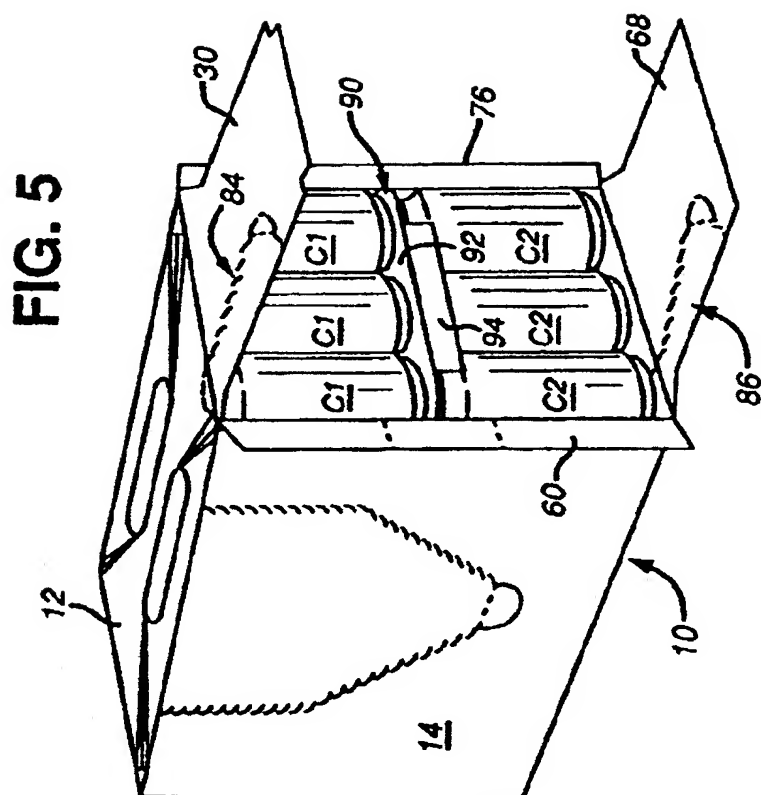
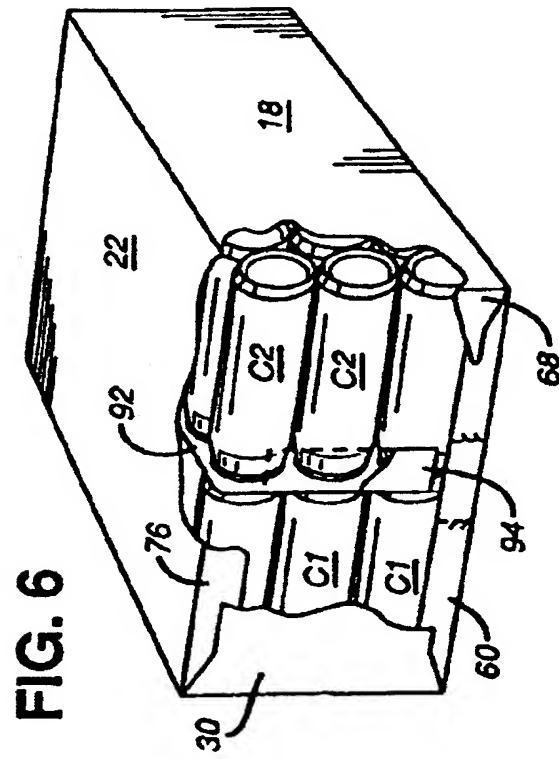


FIG. 4

【図 5】



【図6】



【図 7】

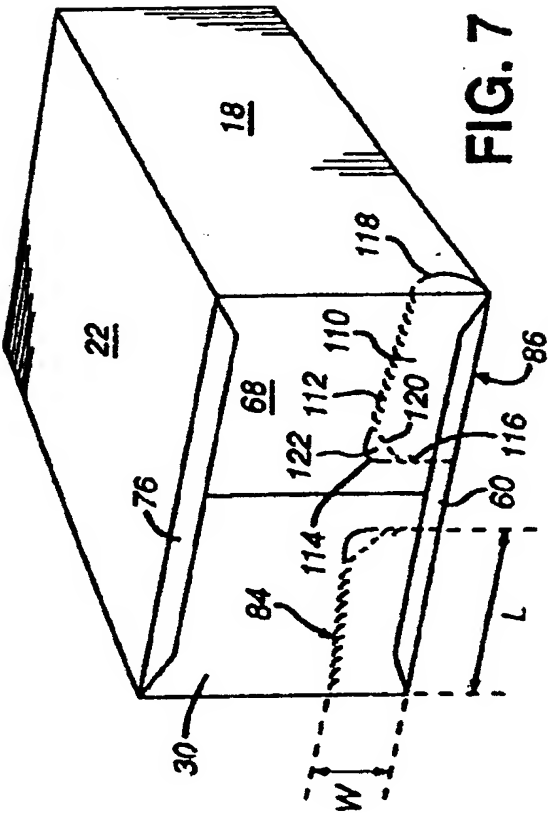
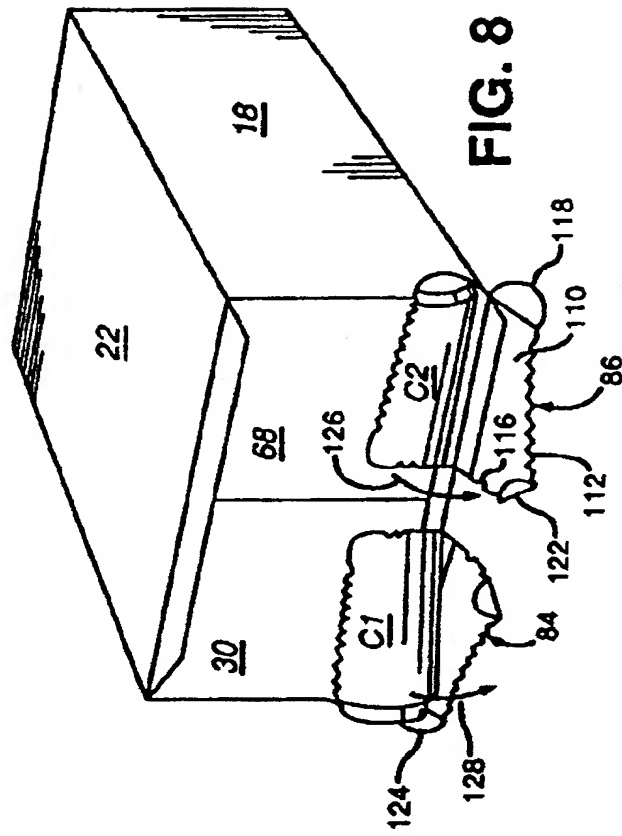


FIG. 7

【図8】



## 【国際調査報告】

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/US94/09980

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

IPC(5) : A47P 1/04

US CL : 221/305

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

U.S. : 221/305, 303, 306, 307, 308, 309, 123, 124; 206/139, 427, 430

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched  
NONE

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)  
NONE

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US, A, 4,817,866 (Wonnacott) 04 April 1989, See the entire document.	1-15
A	US, A, 4,396,143 (Killy) 02 August 1983, See the entire document.	1-15
A	US, A, 3,332,594 (De Capua) 25 July 1967, See the entire document.	1-15
A	US, A, 3,300,115 (Schauer) 24 January 1967, See the entire document.	1-15
A	US, A, 1,682,838 (Feigelman) 04 September 1928, See the entire document.	1-15
A	US, A, 1,628,439 (Staubly) 10 May 1927, See the entire document.	1-15

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	*T	later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
*A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	*X	document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
*E earlier document published on or after the international filing date	*Y	document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
*L document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	*Z	document member of the same patent family
*O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means		
*P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		

Date of the actual completion of the international search:

12 OCTOBER 1994

Date of mailing of the international search report:

27 OCT 1994

Name and mailing address of the ISA/US  
Commissioner of Patents and Trademarks  
Box PCT  
Washington, D.C. 20231

Facsimile No. (703) 305-7687

Authorized officer *H. Reor*  
DEAN A. REICHARD

Telephone No. (703) 308-1113